

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° **155**

TRAVAIL DU SERVICE DE NEUROLOGIE DES HOPITAUX DE LYON
(DOCTEUR BÉRIEL)

CONTRIBUTION à l'ÉTUDE
DES
TUMEURS INTRARACHIDIENNES
Les **GOITRES MÉTASTATIQUES**
du **CANAL RACHIDIEN**

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE DE MEDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 12 Juillet 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Nadège MARCON

née à BOURGES (Cher) le 9 Mai 1894



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

1922

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES TUMEURS INTRARACHIDIENNES.
LES GOITRES MÉTASTATIQUES
DU CANAL RACHIDIEN.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 155

TRAVAIL DU SERVICE DE NEUROLOGIE DES HOPITAUX DE LYON

(DOCTEUR BÉRIEL)

CONTRIBUTION à l'ÉTUDE

DES

TUMEURS INTRARACHIDIENNES

Les GOITRES MÉTASTATIQUES

du CANAL RACHIDIEN

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE DE MEDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 12 Juillet 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Nadège MARCON

née à BOURGES (Cher) le 9 Mai 1894



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

1922

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. HUGOUNENQ.
Doyen	MM. J. LEPINE.
Assesseur	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT,

PROFESSEURS	MM. TESSIER
Cliniques médicales	ROQUE
Cliniques chirurgicales	BARD
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	WEILL
Clinique des maladies des voies urinaires	POLOSSON (A.)
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	LANNOIS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET
Chimie biologique et médicale	N.-JOSSE RAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MOREAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	COLLET
Chirurgie opératoire	MOURIQUAND
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	PAVIOT
Médecine légale	VILLARD
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacologie	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	VALLAS.
— — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — Chimie minérale	BARRAL.
— — Urologie	GAYET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL
Botanique	BRETIN
Embryologie	HOVELACQUE
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
BRETIN	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	THEVENOT (L.)	SARVONAT	MURARD
THEVENOT (Léon)	PIERY	FLORENCE	BONNET
TAVERNIER	COTI'E	ROCHAIX	GRAVIER, chargé
CADE	DUROUX	CORDIER	des fonctions
GARIN			

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. ROQUE, *Président*; M. LERICHE, *Assesseur*;

MM. SAVY et CORDIER, *Agrégés*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A Monsieur le Docteur BRET

Médecin honoraire des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur BÉRIEL

Médecin des Hôpitaux

Ils n'ont cessé de nous prodiguer largement leurs conseils, durant toutes nos études médicales. Qu'il nous soit permis de leur exprimer ici notre profonde reconnaissance et notre grand attachement.

A Monsieur le Professeur ROQUE

Professeur de Clinique médicale

Qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre thèse.

A NOS MAÎTRES

de la Faculté et des Hôpitaux de Lyon

A MES JUGES

GONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES TUMEURS INTRARACHIDIENNES.
LES GOITRES MÉTASTATIQUES
DU CANAL RACHIDIEN.

INTRODUCTION

Avant de commencer ce travail, disons immédiatement que l'idée première en revient à M. le Docteur Bériel et que nous l'avons rédigé entièrement sous sa direction.

Nous sommes heureuses de lui exprimer ici, une fois de plus, notre gratitude et notre admiration. Il nous a largement ouvert les portes de son service et nous y a accueillie avec une bienveillance toute spéciale. Il a su nous communiquer son enthousiasme pour la neurologie, et c'est avec un intérêt sans cesse grandissant que nous nous sommes efforcée de profiter le plus souvent possible de son enseignement clinique aussi clair que précis.

Nous avons eu l'occasion d'observer dans son service plusieurs cas de tumeurs intra-rachidiennes. Le diagnostic de ces tumeurs est un des problèmes les

plus ardu de la neurologie clinique, mais il mérite d'être vulgarisé, car il conduit à l'intervention curatrice, malgré l'apparence fatale du pronostic. Dans le cas qui fait l'objet de notre thèse, l'intérêt est encore augmenté par l'étiologie même de la tumeur. La question si controversée des « goîtres métastatiques » mérite d'être révisée.

Dans le premier chapitre, nous ferons une revue très rapide des tumeurs intra-rachidiennes. Puis, après avoir cité notre observation personnelle, nous rapporterons les autres cas publiés d'adénomes secondaires intra-rachidiens. Enfin, nous envisagerons la question du goitre métastatique en général, et plus particulièrement celle du goitre métastatique intra-rachidien. Et nous essayerons d'exposer les déductions pratiques que l'on peut tirer de semblables observations.

CHAPITRE I

Généralités sur les tumeurs intrarachidiennes.

Les tumeurs intrarachidiennes, sans être des curiosités pathologiques, sont cependant assez rares. C'est l'impression que les médecins peuvent avoir en général. En réalité, à mesure qu'on sait mieux les reconnaître, on s'aperçoit qu'elles sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne pourrait le croire. Il est donc impossible d'avoir des chiffres précis sur leur nombre. Schlesinger estime qu'elles sont six fois moins fréquentes que les tumeurs cérébrales. D'après son importante statistique, sur un total de 35.000 autopsies, il n'a été trouvé que 135 tumeurs rachidiennes, ce qui paraît être déjà un chiffre notable. Ces tumeurs se répartiraient en 20 tumeurs de la moelle (15 %), 24 tumeurs des méninges et des racines (33 %) et 91 tumeurs des vertèbres (67 %).

I. — TUMEURS PRIMITIVES

Les tumeurs de la moelle, et par cette dénomination nous entendons les tumeurs nées à l'intérieur de la moelle, par conséquent primitives, se rencontrent moins souvent que les tumeurs méningées. La statistique de Prince, citée par Mouchet et M. Auvray donne un coefficient encore plus faible que celle de Schlesinger (33 tumeurs médullaires pour 97 tumeurs méningées).

En se rapportant encore à l'opinion d'A. Mouchet et M. Auvray, on peut voir : *le tubercule intramédullaire*, mais qui se trouve généralement chez des tuberculeux avérés ; des *gommés syphilitiques* qui sont rares ; des *kystes hydatiques* exceptionnels ; *le gliome tumeur*, dont on ne connaît qu'un seul cas dans la littérature ; *le sarcome primitif isolé de la moelle* ; *le névroépithéliome*.

D'après Gendron, les tumeurs intramédullaires sont, par ordre de fréquence : les gliomes, les tuberculomes, les syphilomes.

Ces statistiques paraissent un peu contradictoires ; cela tient à ce que la terminologie varie avec chaque auteur, en particulier pour l'interprétation du terme « gliome ».

Les autres tumeurs intrarachidiennes naissent des enveloppes osseuses ou méningées de la moelle, pénètrent dans la cavité rachidienne, ou s'en échappent secondairement par les trous de conjugaison. Elles peuvent être uniques ou multiples. Quant à leur situation, par rapport à la méninge dure, elles peuvent être intra ou extra-méningées, celles-ci étant plus rares

que les premières. Elles réagissent sur la moelle en la comprimant. Les racines fuient ordinairement devant la tumeur, mais elles peuvent aussi être atteintes et comprimées par elle. Les méninges sont soit simplement refoulées, très indépendantes, d'une tumeur facilement énucléable, ou bien elles sont enflammées et contractent des adhérences avec le néoplasme. Enfin, la tumeur peut avoir une répercussion sur le rachis et provoquer des altérations osseuses variées par l'intermédiaire d'un processus d'ostéite.

Les tumeurs des méninges présentent une variété plus grande que les tumeurs de la moelle.

On donne quelquefois le nom de tumeurs à des productions inflammatoires telles que le tubercule primitif isolé des méninges (qui est d'ailleurs fort rare) ou les gommès syphilitiques.

Parmi les tumeurs proprement dites, les tumeurs bénignes sont incontestablement les plus fréquentes. Elles se développent sur la face interne de la dure-mère, sont sessiles ou pédiculées.

On peut observer toutes les variétés de *sarcomes*, de *fibromes*, et des formes de passage entre ces deux types bien différents, des *fibro-sarcomes*.

Parmi les tumeurs bénignes exceptionnelles, Déjerine et Thomas signalent l'*adénome*, le *lymphangiome*, l'*endothéliome*.

Les tumeurs malignes sont représentées par l'épithéliome, mais il offre rarement le caractère de tumeur primitive.

Tous ces néoplasmes siègent en général dans le segment postéro-latéral du canal rachidien.

Quant aux tumeurs siégeant secondairement sur les méninges, nous en reparlerons plus loin.

Les tumeurs du squelette vertébral se présentent en général à l'état de tumeurs malignes. Ce sont encore les idées de MM. Auvray et Mouchet que nous empruntons en citant les *sarcomes* primitifs avec toutes leurs variétés : fibro-sarcomes, chondro-sarcomes, ostéosarcomes, les *myelomes* qui sont très exceptionnels. Les ostéomes et les exostoses, les fibromes, les chondromes et le lipome (qu'on ne rencontre guère en dehors de sa coïncidence avec le spina bifida), sont des tumeurs bénignes qui affectent très rarement il est vrai, le squelette rachidien.

II. — TUMEURS SECONDAIRES

Celles-ci peuvent rarement siéger dans la *moelle*. Certaines en apparence primitives, ont été rapportées à des épithéliomes épendymaires ou choroïdiens. (Saxer cité par Cornil et Ranvier.) Elles sont rares et mal connues. On pourrait en réalité les considérer comme des tumeurs secondaires puisqu'elles ne seraient pas nées primitivement dans le tissu médullaire; mais de toute façon elles se comportent cliniquement comme des formations primitivement médullaires.

En général, les tumeurs métastatiques de la moelle sont par ordre de fréquence, les *carcinomes* et les *sarcomes*.

Le plus souvent les productions secondairement médullaires sont des infiltrations par voisinage. C'est ainsi qu'on peut voir des néoplasmes méningés initia-

lement localisés sur les méninges s'infiltrer peu à peu dans la moelle.

On en trouverait des observations par exemple dans le mémoire de Nonne (Observation VII), et le compte rendu de la Société médicale des Hôpitaux de Lyon du 11 janvier 1921, dans laquelle MM. Bériel et Viret ont présenté un cas de polynévrome avec généralisation intravertébrale.

Les tumeurs de la *cavité rachidienne* sont des infiltrations malignes venues de l'os ou des tissus périrachidiens et ayant pénétré dans les espaces épiduraux par les trous de conjugaison. Il convient de mentionner spécialement les tumeurs parasitaires, à cysticerques et échinocoques. Les observations de cysticerques sont l'exception, en revanche celles des kystes hydatiques sont incontestablement plus communes. Dans un travail récent, M. Baque en a recueilli 58 observations.

Nota. — Ces infiltrations sont plutôt des processus intrarachidiens que des fixations spéciales sur la méninge qui peut être cependant envahie.

Enfin, ces infiltrations secondaires de la cavité peuvent toutefois réaliser des véritables nodules. Nous n'en prendrons pour exemple que notre Observation et celle citée par M. Bériel dans le *Journal de Médecine de Lyon*, et dont la lésion primitive était un cancer du sein.

La *vraie tumeur secondaire des méninges* est le *polynévrome* qui peut donner des généralisations non seulement sur les racines, mais encore sous forme de nodules méningés. Cornil et Ranvier signalent les

rapports qui existent entre ces localisations spéciales et la maladie de Recklinghausen. Dejerine et Thomas rapportent un cas de fibrome de l'espace méningé observé par Sieveking chez un sujet porteur de neuro-fibromes multiples.

Les *tumeurs osseuses*, ayant leur point de départ dans les vertèbres, sont plus souvent secondaires que primitives ; elles sont dues à la généralisation d'une tumeur plus ou moins éloignée ; en particulier, les cancers viscéraux se situent dans les masses osseuses, et deviennent ainsi de véritables maladies du rachis. Ce sont des carcinomes (les plus fréquents), des sarcomes, des goîtres métastatiques, etc., disent MM. Auvray et Mouchet.

Ces lésions provoquent la destruction, le ramollissement du tissu osseux et les déformations qui en sont la conséquence. La moelle et les racines sont comprimées par le tassement des corps vertébraux ou par des bourgeons cancéreux situés du côté externe de la dure-mère. Ils donnent alors cette forme que Cruveilhier puis Charcot ont appelée la paraplégie douloureuse des cancéreux. La méninge dure forme, en général, une barrière à l'extension du néoplasme aux organes voisins ; toutefois, les sarcomes ont une tendance particulière à envahir la dure-mère et les racines : Lilienfeld et Benda ont suivi des cellules néoplasiques tout le long des racines rachidiennes jusqu'à la tête des cornes postérieures.

Si l'on étudie maintenant les tumeurs rachidiennes secondaires au point de vue de leur noyau originel, on voit très rapidement que tous les cancers viscéraux

sont capables de donner de pareilles métastases. La statistique de Schlesinger suffit à démontrer, tout au moins pour le carcinome, la diversité des lésions initiales. D'après 59 cas étudiés, Schlesinger a donné la table suivante :

Sein	10 cas (dont plusieurs chez
Œsophage	9 — des hommes).
Thyroïde	9 —
Utérus	6
Bronches	5 —
Estomac	4 —
Prostate	3 —
Vésicule	2 —
Sinus pyriformés..	2 —
Vessie	1 —
Ovaire	1 —
S. Romanum	1 —
Rectum	1 —
Rein	1 —
Surrénale	1 —
Larynx	1 —
Pancréas	1 —
Orig. non détermin.	1 —

Vichow a signalé des sarcomes mélaniques des méninges, secondaires à des sarcomes mélaniques de l'œil ou de la peau. Lemke, Schlesinger, Wintersteiner ont rapporté des cas de métastases ayant pour origine des gliomes de la rétine envahissant les méninges molles et le tissu nerveux par propagation et donnant naissance soit à des infiltrations diffuses, soit à des noyaux circonscrits.

Les gliomes des centres nerveux ne se généralisent habituellement pas ; néanmoins, Schlesinger en cite une Observation de Lemke.

Relativement au sujet qui nous occupe, on peut conclure d'après cet exposé rapide et très général des tumeurs intrarachidiennes secondaires : que les *nodules* intrarachidiens secondaires sont d'une grande rareté, si l'on fait cependant une exception pour les cas de polynévromes ; que les généralisations osseuses, avec ou plus spécialement sans nodules à l'intérieur, sont au contraire assez fréquentes ; que les néoplasmes par envahissement diffus du canal rachidien ont également fourni un grand nombre d'observations ; enfin, que les tumeurs thyroïdiennes sont extrêmement rares, surtout pour celles qui se présentent comme des tumeurs d'emblée intrarachidiennes.

CHAPITRE II

OBSERVATION

S. A., femme B., brodeuse, 54 ans. — Entre le 3 décembre 1921 dans le service de Neurologie de l'Antiquaille pour paralysie des membres inférieurs.

Antécédents héréditaires : Père mort à 69 ans d'embolie; mère morte à 49 ans de cardiopathie; un frère mort à 14 ans de pneumonie; un frère et une sœur bien portants.

Antécédents personnels : Règles à 14 ans, régulières, non douloureuses. Ménopause à 49 ans. — Mariée à 32 ans (le mari âgé de 54 ans est aveugle depuis 16 ans, hémiplegie gauche il y a 7 ans, aurait subi un traitement hydrargyrique), ni enfant, ni fausse couche.

Bonne santé antérieure, à part quelques douleurs articulaires à l'âge de 25 ans soignées par des bains sulfureux.

Alcoolisme nié. Syphilis niée.

Le début de la maladie actuelle remonterait à Janvier 1921; la marche entraîne une fatigue dans les deux jambes, et des douleurs dans le ventre. Un docteur consulté à cette époque, s'oriente du côté d'un néo de l'utérus. En même temps douleurs passagères dans la jambe droite qui sont étiquetées « sciatique » par la malade. Dans l'intervalle de janvier à septembre la malade continue ses occupations. Habitant la

banlieue, elle peut venir tous les quinze jours à Lyon rendre son travail, malgré la fatigue, et non la douleur, occasionnée par la marche (dès qu'elle était assise elle ne sentait plus rien).

Vers la fin de septembre, la malade s'aperçoit que son pied gauche traîne; elle bute et tombe facilement. La jambe droite se prend peu à peu.

Actuellement l'impotence est presque complète. La malade ne peut se tenir debout sans aide; elle marche en s'appuyant le long des lits, à petits pas, mais sans traîner les pieds; elle soulève correctement ses jambes, mais elle paraît déployer une force considérable. La malade dit en effet qu'elle a l'impression de traîner un boulet à chaque pied. Les jambes sont recouvertes d'un œdème blanc.

Les réflexes rotuliens, achilléens, médioplantaires sont très vifs. Trépidation épileptoïde des deux côtés et clonus de la rotule. Babinski très net des deux côtés.

En somme signes de paraplégie incomplète avec contraction.

La sensibilité objective paraît troublée, mais les réponses aux excitations successives en un même point ne concordent pas; cependant elles sont plus correctes lorsqu'il s'agit d'une bande externe très étroite du pied *gauche* où l'anesthésie semble plus nette.

Pas de troubles de la sensibilité à la chaleur. Rien aux membres supérieurs.

Pupilles inégales, la droite plus grande que la gauche, réagissant très faiblement à la lumière.

Pas de troubles sphinctériens. A la vérité il est arrivé quelquefois à la malade d'avoir besoin d'uriner et de ne pas pouvoir immédiatement, mais c'est insignifiant.

Rien au cœur.

Actuellement pas de troubles de la sensibilité subjective sauf de légères douleurs de l'épaule gauche et quelquefois au milieu de la nuit de petites crampes dans les jambes.

6 *Décembre* 1921. — On cherche ce matin à nouveau les troubles de la sensibilité et on n'en trouve nulle part y compris sur le périnée, excepté sur une petite bande interne du mollet *droit* où il y a manifestement de l'anesthésie au tact et à la piqure superficielle. C'est la jambe dont la malade a souffert au début (et dont elle ne souffre plus maintenant).

Abolition de tous les réflexes cutanés (inguinaux, abdominaux, mais persistance du réflexe anal).

9 *Décembre* 1921. — Ponction lombaire :

Tension : 15-16;

Albumine : 0,50 (Sicard);

Pas de lymphocyte;

Wassermann : négatif.

12 *Janvier* 1922. — La malade signale qu'elle a depuis longtemps de temps à autre une ceinture non douloureuse mais gênante.

Elle a eu un traitement spécifique (trois piqures de biiodure et quatre de novarsénobenzol Billon): aucune modification au contraire; la malade est beaucoup plus impotente; *elle ne peut même plus se tenir debout*. La spasmodicité est restée stationnaire à droite, mais à gauche elle a diminué : Tous les réflexes tendineux existent encore, mais sans être augmentés; il n'y a plus de trépidation, la jambe est beaucoup plus paralysée; le talon ne peut même plus être ramené contre la fesse; il y a une légère chute du pied.

Anesthésie nette au tact et à la douleur sur le bord externe de la jambe gauche et le dos du pied. Thermo-anesthésie plus étendue probablement à toute la jambe.

Abolition de tous les réflexes cutanés jusqu'à l'abdominal supérieur inclus, mais réflexe anal conservé. Babinski des deux côtés.

Il n'y a toujours comme symptôme urinaire qu'une certaine difficulté à uriner quand la malade s'est retenue.

Radiographie. — Rien à signaler.

6 *Février.* — Réflexes de défense nets.

17 *Février.* — La malade examinée ce matin par M. le

D^r Desgoutte ne présente rien au point de vue utérin (utérus atrophique sénile) qui puisse justifier les troubles phlébitiques du membre inférieur gauche qu'elle présente depuis trois semaines à peu près.

25 *Février*. — La malade avait été revue il y a une huitaine de jours, et on avait noté de l'hypoesthésie sur le membre inférieur droit surtout à la face postérieure de la jambe, ainsi que de l'anesthésie symétrique postérieure à gauche. Cette anesthésie s'étant montrée variable suivant les différents examens, on la recherche aujourd'hui; il est très certain : 1° Qu'il y a une hypoesthésie globale sur les deux jambes, qui à gauche remonte au-dessus du genou, et enveloppe la cuisse; que dans toutes ces régions il y a de la thermoanesthésie.

2° Qu'il existe une véritable anesthésie au tact et à la piqure sur une bande postérieure aux deux mollets; cette anesthésie n'est pas très intense (on a de temps à autre au cours de l'examen une perception par le contact, surtout après des contacts répétés) mais elle est certaine. On remarque en outre que la paralysie a augmenté, est très intense, il n'y a plus que quelques mouvements des orteils à droite.

Réflexes de défense bilatéraux très nets jusqu'aux environs de la région sus-ombicale. Il y a toujours des réflexes tendineux forts avec trépidation épileptoïde à droite. Babinski bilatéral. Amaigrissement diffus des deux jambes, avec œdème (l'œdème d'apparence phlébitique de la jambe gauche a disparu).

On interprète les troubles de la sensibilité dont l'existence est de plus en plus certaine, et qui augmentent en même temps qu'augmente la paralysie, comme des troubles médullaires, indiquant une altération progressive, transverse de la moëlle : compression probablement dans le dernier tiers de la moëlle dorsale: de D7 à D9. A retenir: les douleurs que la malade avait eues il y a deux ans. dans la jambe droite et pour lesquelles la sage-femme avait dit qu'il s'agissait d'une sciatique.

15 Mars. — On note le schéma suivant :



(Fig. 1.) Schéma des troubles de la sensibilité.

A gauche anesthésie remontant jusqu'aux dernières côtes. — à droite bande d'anesthésie — Les croix indiquent les points douloureux à l'exploration.

18 Mars. — Les deuxième et troisième vertèbres dorsales sont douloureuses à la pression.

Radiographie nouvelle de la moitié supérieure de la colonne dorsale négative.

Etant donné qu'il existe des troubles médullaires progressifs dans un domaine paralytique toujours constant, on rejette tout diagnostic de sclérose médullaire.

Etant donné, qu'aux troubles moteurs spasmodiques se surajoutent des troubles sensitifs unilatéraux à gauche, on peut affirmer une *compression médullaire* à action bilatérale à cause des troubles moteurs, mais à prédominance droite.

Compression limitée : (symptômes segmentaires sous forme de bande d'anesthésie droite, et de points douloureux au même niveau).

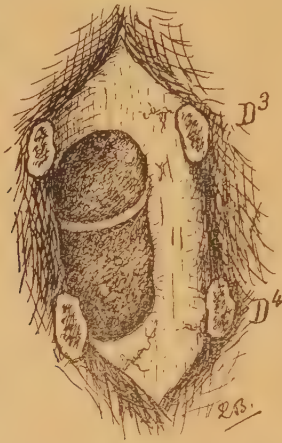
Hauteur. — Abolition des réflexes abdominaux plus haut que D6 probablement plus haut par conséquent que ne l'indiquerait l'anesthésie. Vertèbres douloureuses. D2, D3 et D4 ce qui correspond aux segments médullaires D3, D4 et D6. Limite inférieure D6 (réflexe de défense).

Siège. — Probablement antéro-latéral droit.

Nature. — Probabilité pour une tumeur fibreuse,

25 Mars. — INTERVENTION de M. le D^r Desgoutte.

Après la laminectomie de la troisième vertèbre dorsale, on voit immédiatement par la petite brèche, le pôle supérieur d'une tumeur qui est située à gauche. On enlève un second arc vertébral, c'est-à-dire celui qui correspond à la quatrième dorsale et l'on découvre ainsi complètement une tumeur ovoïde, allongée suivant le grand axe de la moelle et en cachant la moitié gauche. Cette tumeur (voir figure 2), bien

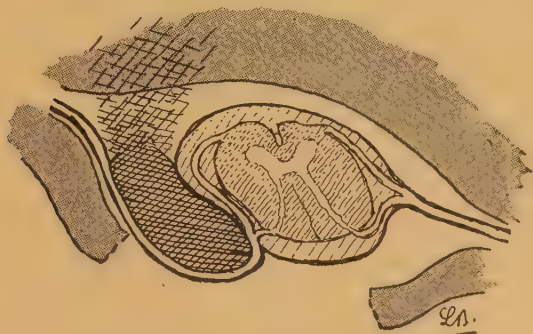


(Fig. 2). Aspect de la tumeur après résection des arcs postérieurs des vertèbres D3 et D4.

(Croquis fait au cours de l'intervention.)

délimitée est violacée; elle est sâglée transversalement par un petit tractus blanchâtre qui paraît être une racine et que l'on est obligé d'exciser pour libérer la tumeur. Après cette excision le nodule néoplasique peut être très facilement enlevé; il se détache assez facilement de la dure-mère qui n'a donc pas besoin d'être ouverte; mais si la tumeur est facilement décollée et isolée du fourreau médullaire, on s'aperçoit en l'écartant qu'elle se continue en avant par un prolongement contournant le bord latéral gauche de la moelle et qui vient adhérer à la face postérieure du corps vertébral, en avant et sur le côté gauche de la moelle. On sec-

tionne ce large pédicule, et on curette son point d'implantation dans l'os où il semble s'infiltrer. La tumeur ainsi enlevée est très légèrement lobulée en bissac par le sillon de compression de la petite bride qui la sanglait à sa partie postérieure. Elle a 25 mm. de haut pour 10 de largeur et 4 à 5 d'épaisseur.



(Fig. 3). Schéma fait d'après les données recueillies au cours de l'intervention et représentant sur une coupe transversale idéale, les rapports qui devaient exister entre la tumeur et la moelle.

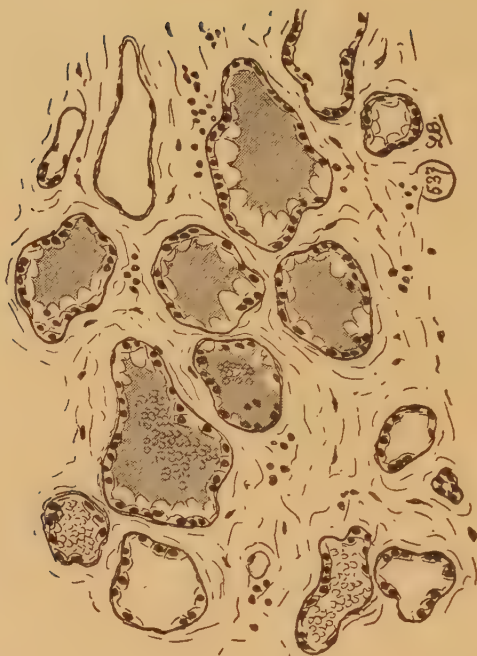
La tumeur en hachures croisées.

A l'œil nu et surtout sur la surface de section elle a un aspect un peu hyalin qui rappelle le tissu du corps thyroïde.

Un examen histologique a été fait sur la petite bandelette blanche qui bridait la tumeur et sur celle-ci en divers points.

La bandelette montre la constitution d'une racine; en un point on trouve des éléments de ganglion rachidien, ce qui prouve que cette racine a été fortement tirée (le point examiné situé à la partie postérieure de la tumeur était à une assez grande distance du trou de conjugaison).

La tumeur elle-même se trouve constituée par un tissu alvéolaire. Les alvéoles, de forme et de dimensions variables, mais tous bien constitués avec une cavité nette, sont en très grand nombre remplis de globules sanguins. Ils contiennent tous de la substance colloïde bien caractérisée au point de vue des réactions histo-chimiques, que l'on retrouve même



(Fig. 4). *Dessin de coupe histologique de la tumeur.*

dans les alvéoles pleins de globules sanguins; ces derniers représentent manifestement des suffusions secondaires. Ces alvéoles sont limités par un épithélium aplati.

Le stroma assez vasculaire est formé par une masse hyaline qui a elle aussi l'aspect colloïde. Cette structure ne laisse aucun doute sur l'origine thyroïdienne de cette formation.

3 Avril. — Les suites opératoires sont aussi bonnes que possible. Une poussée thermique dans les jours qui ont suivi l'opération est attribuable surtout à de la bronchite.

Depuis la malade a commencé à éprouver des douleurs, surtout nocturnes, dans les jambes, avec crampes brusques provoquant de violents réflexes de défense en flexion.

La motilité volontaire n'est pas rétablie. La malade prétend bien avoir de petits mouvements de flexion et d'extension

du pied; en réalité, il s'agit de mouvements transmis par des contractions des muscles lombaires.

Peut-être y a-t-il quelques ébauches de flexion et d'extension des orteils (?).

Babinski des deux côtés.

Les réflexes sont toujours exagérés, surtout au membre inférieur. Les réflexes cutanés sont au contraire diminués, très mal perceptibles en particulier au niveau de l'abdomen. On n'a même pas les abdominaux supérieurs. La sensibilité objective est normale au niveau du membre inférieur droit sur tous les modes. Elle est diminuée au niveau du membre inférieur gauche globalement avec une prédominance dans les segments sacrés.

Au niveau de l'abdomen la sensibilité paraît normale et égale des deux côtés. On ne retrouve pas les points douloureux hyperesthésiques constatés avant l'intervention du côté droit.

Pas de troubles sphinctériens.

25 juin. — On note l'état suivant :

Motilité. — Retour complet de la motilité des divers segments des membres inférieurs : cuisse, jambe, pieds, orteils. A noter, que la force d'extension et de flexion des pieds est beaucoup plus marquée que celle des mouvements correspondants des cuisses. Station debout normale.

La marche se fait encore avec un point d'appui, qui pourrait être supprimé sans l'appréhension de la malade. Pendant la marche, les pieds, dont les mouvements sont normaux, traînent un peu par suite de la faiblesse relative de l'extension des jambes, la malade étant obligée de faire un effort pour soulever ses pieds un peu haut.

Sensibilité. — 1) *Troubles subjectifs*: se plaint encore de quelques douleurs au niveau des genoux, douleurs intermittentes peu vives, mais ayant les mêmes caractères que celles du début.

2) *Troubles objectifs*

a) Membres inférieurs : le retour de la sensibilité est orteils. A noter que la forme de l'extension et de la flexion des pieds sont beaucoup plus marqués que les mouvements

Mobilité. — Retour complet de la mobilité des divers

complet : tact, douleur, pression. Il ne persiste qu'un peu d'hypoesthésie à gauche sur les segments L1 et L2.

b) Du côté du tronc, à droite: rien à signaler. Les troubles sensitifs ont disparu. Il ne persiste que les points douloureux à la pression, signalés dans la note du 15 mars. L'anesthésie a également disparu à gauche.

Réflexes. — Exagération bilatérale des réflexes rotuliens, achilléens, Babinski. Abolition bilatérale des réflexes abdominaux.

Des examens minutieux n'ont pu déceler aucune lésion du côté du corps thyroïde.

Cette observation prête à quelques remarques tant au point de vue de l'aspect clinique général qu'au point de vue du diagnostic.

Le *diagnostic* a été difficile au début. La malade se présentait comme une paraplégie d'Erb et cette opinion trouvait un point d'appui dans ce fait que le mari paraît être syphilitique : du moins il a actuellement depuis de nombreuses années des symptômes de tabes avec cécité.

L'examen du liquide céphalo-rachidien fait dès le début du séjour à l'hôpital ayant montré une absence complète de réaction leucocytaire — un Wassermann négatif — une tension normale — et par contre une augmentation de l'albumine, l'attention était donc attirée vers une compression médullaire bien qu'il n'y eut ni troubles urinaires, ni troubles objectifs de la

sensibilité, ni symptômes rachidiens, soit cliniques, soit radioscopiques. Cependant comme en pareil cas il faut absolument s'assurer qu'il n'y a pas de tumeur rachidienne, on apporta beaucoup de soin dans la recherche des troubles de la sensibilité. L'interrogatoire ne donnait rien de bien précis, car les douleurs signalées par la malade dans les phases de début sont peu importantes; dans le service, elle ne souffrait pas du tout; plus exactement lorsqu'elle était interrogée longuement elle finissait par dire qu'elle avait parfois de petites douleurs dans l'épaule gauche et de temps à autre une crampe dans les jambes.

L'examen objectif finissait par laisser admettre comme probable une petite perturbation de la sensibilité en bande, le long du pied gauche.

Malgré le caractère variable de ces troubles et sa faible importance, en tenant compte des caractères du liquide céphalo-rachidien, l'hypothèse de tumeur fut émise. Un traitement spécifique, fait par acquit de conscience, ne donna aucun résultat, et on se décida à accepter le diagnostic de tumeur méningée. L'intervention fut seulement retardée par l'apparition d'une phlébite, et pendant l'évolution de celle-ci les signes se précisèrent assez pour que l'on put aboutir à un diagnostic précis qui fut spécifié dans la note du 18 mars.

Il faut retenir d'observations comme celle-ci: qu'on peut faire le diagnostic de tumeur intra-rachidienne avant l'apparition de troubles objectifs apparents de la sensibilité et aussi en l'absence de douleurs et en l'absence de troubles des réservoirs; et que même si ces trois signes négatifs sont réunis, cela n'autorise pas à rejeter le diagnostic.

Le diagnostic de la *hauteur* fut précisé en se basant sur la disparition des réflexes cutanés abdominaux — sur la limite supérieure de l'anesthésie qui n'a jamais été intense, mais qui s'était cependant installée peu à peu sur la limite des réflexes de défense — et sur un point douloureux sous-costal très net qui est figuré sur le schéma annexé à l'observation; enfin il faut ajouter à ces signes la douleur locale provoquée par la pression des apophyses épineuses des vertèbres D2 et D3.

Disons tout de suite que les résultats donnés par l'intervention, si importants au point de vue fonctionnel, précisèrent la réalité du diagnostic de localisation qui avait été fait, mais sans apporter l'explication certaine de différents détails: en particulier, l'aspect clinique, d'après les derniers examens faisait penser à une sorte de syndrome de Brown-Séquard fruste, qui se serait expliqué par une compression prédominante du côté *droit* alors qu'en réalité la masse de la tumeur siégeait à *gauche*. Cette apparence paradoxale s'explique vraisemblablement par la torsion de la moelle. Il n'en reste pas moins vrai que, au point de vue de la localisation en largeur, les troubles de la sensibilité étaient relativement trompeurs: *on ne saurait trop attirer l'attention, ici, comme dans le cas de tumeur cérébrale, sur la possibilité de symptômes controlatéraux et sur les difficultés qu'ils apportent pour le diagnostic*. Le diagnostic général de localisation avait pu cependant être fait assez précisément pour que la tumeur soit trouvée dès l'ablation du premier arc vertébral; et il a suffi d'enlever ensuite un deuxième arc sous-jacent au premier pour en permettre l'ablation complète.

A un point de vue plus général, il est remarquable de voir que les tumeurs de nature thyroïdienne, non seulement peuvent se généraliser à l'os, ce qui est connu, mais aussi donner naissance à un nodule bien limité, énucléable, se comportant absolument comme une tumeur primitive intraméningée.

Il semble que ce cas, d'après la bibliographie que nous possédons, soit jusqu'ici unique. Il est notable aussi de voir la lente évolution d'une tumeur qui est histologiquement assez bénigne, mais cliniquement maligne, puisqu'elle a fait une métastase dans l'os, et que cette métastase a même poussé un prolongement intrarachidien à lente évolution : les premiers symptômes dataient en effet de plus d'un an au moment où la malade a été opérée.

Depuis l'intervention, l'amélioration fonctionnelle a été progressive, n'a été troublée par aucun incident, et le foyer osseux qui n'a pu être enlevé paraît actuellement très silencieux.

Nous n'insisterons pas sur les heureux résultats de l'opération.

CHAPITRE III

Cas déjà publiés de tumeurs rachidiennes d'origine thyroïdienne.

Les cas de tumeurs thyroïdiennes développées dans le canal rachidien, que l'on peut trouver dans la littérature sont extrêmement rares. Les recherches de Jacobæus l'ont conduit seulement à la découverte de cinq cas ; nous ne ferons que donner ici leurs indications bibliographiques. Ce sont ceux de : Conheim, de Gussenbauer, Gierke, Huegenin et Hollis. Mais nous reproduirons intégralement l'Observation de Jacobæus, qu'il a publiée en 1913 dans le *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, dans une étude intitulée « Adénome thyroïdien métastatique sous l'aspect d'une tumeur vertébrale avec compression médullaire. — Une méthode de biopsie de la moelle osseuse pour les os profonds ».

R. L., 40 ans, charpentier. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires, bonne santé dans l'enfance. Après l'école aide aux travaux agricoles jusqu'à 19 ans, puis en Amérique où il séjourne jusqu'à un an avant son entrée à l'hôpital. Travail pénible. A signaler parmi les maladies, une gastropathie débutant à 17 ans qui se manifestait par des douleurs épigastriques, améliorées par une forte pression sur l'épigastre. Le malade a été capable de travailler pendant tout le temps, mais se sentait nerveux et las.

En 1899, opéré à New-York d'une tumeur au cou, constatée durant la première année de son séjour en Amérique.

Tumeur située sur le côté gauche du cou et dure au palper. Elle grossit peu à peu et en 1899, c'est-à-dire 7 ans après que le malade l'eût constatée, elle est grosse comme le poing. Trois semaines après l'opération, le malade quitte l'hôpital complètement guéri. Il reprend son travail, mais les troubles gastriques signalés plus haut s'installent avec plus d'intensité. Il n'est complètement guéri qu'en 1904. Il s'est bien porté jusqu'à l'affection actuelle. Aucun abus. Nie toute affection vénérienne.

Pendant les dernières années, douleurs dans le côté gauche de la poitrine, analogue à des piqûres d'épingles « tout comme si une flèche transperçait la poitrine jusqu'au dos ». Elles pouvaient durer jour et nuit pendant plusieurs semaines et empêchaient même le malade de dormir. Puis les douleurs cessaient pendant plusieurs mois.

Les premiers symptômes nets de la maladie actuelle remontent au début de mars 1911 et consistaient en une perte de la sensibilité au niveau des cuisses et du ventre. De plus, il survint des secousses au niveau de la jambe droite qui était attirée brusquement vers le tronc.

Le reste de l'état général était bon.

Au début de la maladie, la marche était normale, aucune raideur, ni faiblesse, de la jambe. En mai, la jambe droite devient plus faible, ainsi quand il voulait monter à bicyclette il était contraint de s'appuyer sur la jambe gauche, ne pouvant se tenir seulement sur la droite. Au début de juin, douleurs dans le genou droit, plus accentuées après une fatigue. Ces douleurs, ces sensations ont persisté depuis.

Le 23 juin, en allant à bicyclette le malade tomba du côté droit; le poids du corps s'appuya un instant sur la jambe droite qui fléchit et le malade tomba. Quand il voulut se relever, sa jambe droite était paralysée. Après un instant il put se remettre sur pied avec peine, mais la jambe droite restait sur place et douloureuse au niveau du genou.

Après cette chute, le malade a gardé la jambe droite raide, et cette raideur n'a fait qu'augmenter depuis. La raideur de la jambe gauche n'est apparue que dans ces derniers temps.

En juillet, sensation d'une ceinture, large comme la main, appuyant tout autour de l'abdomen.

En automne, le malade a de la peine à retenir ses urines, parfois mictions involontaires. Le besoin de défécation est devenu impérieux.

Traitement KI, 1 gr. $\times$ 3 sans résultat. L'état s'est aggravé. La raideur et les secousses dans les jambes augmentent. La marche est devenue incertaine, les jambes sont de plus en plus faibles.

Environ un mois avant la réception du malade (janvier 1912), le malade remarque une petite grosseur au niveau de l'articulation sterno-claviculaire gauche.

Il est impossible de savoir si cette grosseur a augmenté pendant le dernier mois. Le malade pense ne l'avoir jamais eue auparavant, mais n'est pas affirmatif sur ce point.

22 février. — Entre au Sérafimér lazarett. Etat actuel : taille moyenne, musculature normale, pas d'amaigrissement. Poids, 72 kil. 3. Au cou, cicatrice longue de 10 centimètres, assez large, à gauche de la ligne médiane.

Rien de spécial dans l'état général du malade. L'appétit et le sommeil sont bons. Pas de troubles intestinaux. Le pouls est à 60. Pas de température.

Subjectivement le malade se plaint de douleurs tout autour du ventre, sur une largeur de 20 centimètres dans la région ombilicale. Les douleurs sont perçues à la façon d'une ceinture qui brûlerait et appuierait tout autour du ventre, jusque dans le dos. De plus, il a des douleurs dans le genou droit et un peu dans le genou gauche.

A la cuisse droite, même sensation de brûlure qu'à l'abdomen. De temps à autre, « douleur coupante » dans le dos

entre les deux omoplates. En plus il a le sentiment que la sensibilité de la peau au niveau du ventre et des membres inférieurs a diminué. A part cela aucune paresthésie. Pas de céphalée. Pas de vertiges. Pas de vomissements.

Rien à signaler du côté des nerfs crâniens.

Rien à l'inspection de la colonne. Aucune cryphoscoliose. Pas de gibbosité. A la palpation, impression floue d'une gibbosité au niveau des deuxième et troisième vertèbres dorsales. Légère douleur à la pression au niveau de l'apophyse épineuse.

A la percussion de cette région : son plus mat en comparaison de celui obtenu en percutant les régions sus et sous-jacentes. Rien d'autre à signaler à la colonne.

L'examen de la sensibilité au niveau des extrémités et du tronc montre que celle-ci est normale au-dessus d'une ligne passant un peu au-dessus du mamelon. Au-dessous, la sensibilité est diminuée dans tous ses modes. On n'a pas mis en évidence une zone d'hyperesthésie au niveau de la limite.

La motilité est bonne tant active que passive. Les mouvements des membres inférieurs ne sont pas si libres, ni si élastiques que normalement, mais un peu hésitants.

Les muscles du cou et du dos sont forts. Le malade assis peut s'étendre sur le sol avec force; par contre c'est avec une grande difficulté qu'il peut, étant couché, se relever sans l'aide des bras. La force des membres inférieurs est diminuée, surtout à droite.

Le sens musculaire est diminué. Le malade ne peut préciser la direction qu'on fait prendre à ses orteils. Pour les autres articulations, le malade ne se trompe pas.

La marche est paréto-spasmodique. Les jambes en adduction, à petits pas, il s'avance lentement, la pointe des pieds traînant sur le sol. En particulier, le malade a de la difficulté à soulever le pied droit.

La spasticité des membres inférieurs varie d'un jour à l'autre, si bien que le patient déclare aller mieux à certains jours.

Romberg positif. Le malade debout, les pieds rapprochés, les yeux fermés (ce qu'il ne peut faire que les cuisses étant en adduction) commence à vaciller. La démarche est un peu

chancelante; en particulier quand il doit se retourner, il est très incertain.

Pas d'ataxie. Les différents exercices de mouvements commandés avec l'index sont accomplis avec la précision habituelle.

Excitabilité électrique normale.

Le tonus musculaire est augmenté pour les muscles de l'abdomen. Ce dernier est singulièrement rigide surtout à droite. Le tonus est aussi un peu augmenté au niveau des membres inférieurs.

Les réflexes de défense sont exagérés au membre inférieur droit. Par l'examen de la sensibilité on provoque des secousses (mouvement de retrait de la jambe sur le tronc), sans que le malade ait eu une sensation.

Babinski positif des deux côtés. Oppenheim non recherché. Réflexes crémastérien et cutané-abdominal supprimés. Réflexes patellaire et achilléen très exagérés.

Aux deux membres, spécialement à droite, clonus de la rotule et du pied.

Aux bras, réflexes radial et tricipital vifs.

Réflexes pupillaires normaux.

L'atrophie musculaire, les troubles trophiques et vaso-moteurs, les troubles de la sécrétion sudorale font défaut.

Au cou, juste au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire gauche et en partie sous l'insertion inférieure du S. C. M. on palpe une tumeur de consistance dure, de la grosseur d'une noix, bien délimitée. Elle est un peu mobilisable. Elle suit les mouvements du larynx pendant la déglutition.

Rien au point de vue des organes internes.

Wassermann négatif.

Ponction lombaire : pression, 16 à 17 centimètres (en eau).

Liquide céphalo-rachidien : eau de roche. La recherche de la globuline de Nonne et Apelts est faiblement positive.

Aucun élément cellulaire. V. Pirquet positif.

L'injection d'un demi-milligramme de tuberculine provoque une température à 39° pendant un jour. Aucune réaction locale au niveau de la colonne. L'injection fut recommencée une deuxième fois avec les mêmes résultats.

Rayons X (Docteur Bauer).

L'image de la colonne au niveau de D3 est complètement détruite sur un territoire gros comme une noisette. Dans le reste de la colonne, à l'exception de l'apophyse transverse droite, l'image est aussi détruite, mais pas aussi complètement que dans le territoire signalé plus haut. Le disque intervertébral entre D2 et D3 est de hauteur normale. Pas d'ombre d'abcès, aucune atrophie marquée des vertèbres voisines.

Le hile du poumon droit est plus dense que normalement. Rien à signaler dans le reste des poumons.

Le 22 mars: Extirpation de la tumeur cervicale.

A l'examen microscopique, on trouve un goitre folliculaire avec riche prolifération des follicules, avec des cordons cellulaires et des formations colloïdes en petite quantité. Les cellules sont sans aucune atypie différentiable. La tumeur a été abîmée au moment de l'extirpation, on ne peut dire si la capsule a été rompue ou non.

Diagnostic clinique: Tumeur de la colonne dorsale. Goitre métastatique bénin, ayant donné un syndrome de compression médullaire.

Le 23 avril 1912: Opération (Professeur Akerman).

Incision sur la ligne médiane au-dessus des apophyses épineuses de D3 et D4. Laminectomie. Intervention interrompue à cause de l'hémorragie abondante. Tamponnement.

La fente laissée libre après cette intervention permet de voir une tumeur grosse comme un pois, bien limitée, située librement dans une cavité de l'os.

L'examen microscopique montre que cette tumeur était épithéliale avec par places des productions colloïdes. Atypie très nette des cellules glandulaires. La tumeur est d'allure plus maligne que celle décrite plus haut.

25 avril. — Intervention interrompue à nouveau à cause de l'hémorragie.

Le deuxième temps opératoire est entrepris, on enlève d'abord le tamponnement; les arcs postérieurs des vertèbres dorsales 3 et 4 sont réséqués, mais on est obligé de nouveau d'interrompre l'opération, car il se produit une hémorragie comme la première fois. Tamponnement.

14 mai. — Suites normales.

29 mai. — Le malade revient dans le service de médecine.

Il semble plus faible du dos et la sensation de ceinture est moins intense.

Rien aux nerfs crâniens.

Motilité active et passive normale.

Force un peu diminuée au membre inférieur droit. Pas de troubles trophiques. Les muscles de la cuisse droite sont sensibles à la pression. La sensation de ceinture, de ruban, autour du ventre est moins accusée qu'avant l'opération. Au niveau de ce territoire paresthésié, brûlures et douleurs. Si on touche le malade avec de la ouate, une aiguille, un objet froid, il s'en rend compte immédiatement, sauf au niveau des genoux où ces sensations sont un peu diminuées. Le chaud est moins bien perçu au niveau de la moitié inférieure du corps. Sens musculaire normal.

Réflexes : Pas de Babinski net. Réflexes abdominaux nuls. Réflexes achilléens et rotuliens exagérés. Clonus de la rotule. Pas de trépidation épileptoïde. Réflexes des muscles supérieurs normaux.

La température de la peau est normale, sauf au niveau des genoux où elle est plus basse.

Aucun trouble urinaire ou de la défécation.

3 juin 1912. — La jambe droite n'est pas aussi forte que la gauche; toutefois en général la force est normale, ainsi que la motilité active ou passive. Pas de troubles trophiques. La jambe droite est sensible à la pression.

La sensibilité est normale, même aux genoux.

Douleurs au niveau des genoux moins fortes que précédemment, mais pas encore disparues.

Réflexes achilléens et patellaires vifs. Pas de clonus. Pas de trépidation. Réflexes crémastériens et abdominaux sont positifs. Pas de Babinski.

L'état du malade, les jours suivants, est peu modifié. Le malade se lève, marche, sans qu'on remarque aucun trouble moteur. Il a toujours la sensation de ceinture, et quelquefois des douleurs dans le genou droit. »

Comme les douleurs n'avaient aucune tendance à s'améliorer, on fait un essai de radiumthérapie le 20 juin.

On ne note aucun trouble local dû à ce traitement. Quant aux troubles nerveux, il semble que la sensation de ceinture

ait diminué. Plus tard, on signale quelques secousses isolées au niveau du pied droit.

L'examen objectif ne révèle aucune différence; peut-être les réflexes sont-ils un peu plus vifs qu'auparavant.

Le 26 *juin*, le malade quitte l'hôpital et doit revenir dans trois semaines.

Dans une longue discussion, Jacobæus montre ensuite de quelle façon il a pu arriver au diagnostic en écartant successivement celui de tumeur méningée de lésion syphilitique, de spondylite tuberculeuse, et enfin comment il a pu faire une discrimination entre les différentes tumeurs rachidiennes pour ne retenir que le goître métastatique.

En résumé, le malade fut opéré d'un goitre il y a 13 ans, et actuellement il présente vraisemblablement une récurrence. L'évolution des symptômes nerveux de la maladie, l'image radiographique sont en faveur d'une telle métastase. Mais étant donné la rareté du tableau symptomatique, on ne peut qu'émettre un diagnostic de probabilité.

Le diagnostic posé fut : Tumeur bénigne du corps thyroïde plus métastase solitaire de D3 avec symptômes de compression.

Il a été impossible de trouver une autre localisation métastatique, bien que le malade présentât des douleurs radiculaires au niveau de la région ombilicale, ce qui semblerait indiquer une métastase située plus bas.

Biopsie osseuse pratiquée sans résultats.

Opération : laminectomie, hémorragie; on ne pénètre pas dans le canal vertébral.

Améliorations : les symptômes spastiques ont diminué, ainsi que les troubles de la sensibilité objective; les troubles de la sensibilité subjective persistent. Traitement par le radium, pour prévenir une récursive.

Le 26 juin, le patient quitte l'hôpital, marchait sans peine, mais ne pouvait pas travailler.

6 août. — Etat identique au précédent. Nouvelle application de radium, qui entraîne une nouvelle hémorragie.

13 août. — Le malade retourne chez lui.

4 septembre. — Légère aggravation. Spasticité un peu plus accentuée. Troubles légers de la sensibilité aux membres inférieurs.

Aux rayons X, même image radiographique, mais il semble que D3 apparaisse plus calcifiée qu'avant le traitement.

Devant les résultats peu encourageants donnés par le radium, on fait de la radiothérapie.

1^{er} octobre. — Le malade part, il marchait encore, mais avec une certaine difficulté, mais peu à peu la raideur augmente et à Noël le malade était dans l'impossibilité de marcher.

16 janvier 1913. — On revoit le malade, il peut à peine remuer les extrémités des membres inférieurs. La spasticité était si grande qu'il ne pouvait faire un pas. Mêmes troubles de la sensibilité qu'au premier examen. Légers troubles de la miction. Radio : la destruction de D3 est maintenant beaucoup plus accentuée. La partie supérieure de la colonne est un peu déviée sur le côté.

Dans l'état où se trouve le malade, il est inutile de songer à une opération et, d'autre part, la radio et la radiumthérapie se sont montrées impuissantes.

Il faut retenir simplement l'intervention, avec ablation de l'arc postérieur de D3 et D4 qui a amené une amélioration de six mois.

Tel était le bilan de ces goîtres métastatiques rachidiens en 1913. Nos recherches personnelles ne nous ont pas permis de l'augmenter, à part le cas inédit que nous avons rapporté dans le chapitre précédent.

D'autres métastases au niveau des corps vertébraux ont bien été publiées, mais elles ne donnaient aucun smptôme de paraplégie : cas de Wilkens et Hedren, de Litten, de Widdeldorpf, de Jeager, de Eitten, de Porcile, etc., et enfin celui de Mignon et Bellot. Ces derniers auteurs envisagent, dans le cours de leur observation, la possibilité d'une tumeur qui comprimerait les émergences des nerfs ou la moelle elle-même. En réalité, tous les symptômes présentés par le malade paraissent seulement d'ordre radiculaire.

CHAPITRE IV

Les adénomes métastatiques du corps thyroïde.

Avant d'interpréter les faits rares et très intéressants de tumeurs rachidiennes goitreuses, il faut que nous passions rapidement en revue la question des adénomes métastatiques du corps thyroïde, question qui a donné et qui donne encore lieu à de nombreuses discussions et à de nombreuses interprétations.

Tout le monde est d'accord quand il s'agit des *métastases cancéreuses* du corps thyroïde. On sait que ces tumeurs, comme les autres productions malignes, peuvent laisser échapper quelques cellules qui vont essaimer avec une prédisposition marquée sur certains organes : ganglions, poumons, os. La statistique de von Straaten, reproduite par Rocher, montre en outre que les organes les plus divers peuvent être atteints, mais plus rarement. Ainsi en a-t-on trouvé dans le foie, les reins, la substance cérébrale, le cœur, les plèvres ; il faut ajouter les muscles à cette énumé-

ration, M. Pic ayant rapporté un cas de généralisation aux muscles soléaires et jumeaux.

Certaines de ces néoproductions secondaires étaient autrefois inexplicables, parce qu'elles se développaient sans qu'il y ait de lésions malignes apparentes du corps thyroïde, organe cependant superficiel, et par conséquent facilement accessible. L'attention n'était attirée que très tardivement sur le cancer thyroïdien, et celui-ci même, dans des cas assez nombreux, n'était qu'une trouvaille d'autopsie. M. le Professeur Bard et ses élèves ont fourni la solution de ce problème, en décrivant les *cancers latents* du corps thyroïde.

Bien plus rares et plus extraordinaires encore sont les cas où le noyau thyroïdien primitif est un adénome, et même où cette tumeur primitive paraît inexistante. Ce sont ceux qu'on désigne depuis assez longtemps déjà sous le nom de *goîtres métastatiques*, avec cette forme particulière que M. Bériel a appelée « goître métastatique sans goître ».

Ces généralisations ont rarement un aspect histologique plus malin que la tumeur qui leur a donné naissance ; elles offrent ordinairement le caractère d'adénome thyroïdien.

Les premières observations de « goître métastatique » sont dues à Lucke et Conheim. En 1913, Jacobæus, à propos de l'observation relatée ici même, dit que 25 à 36 cas ont été décrits. MM. Bérard et Dunet citent les travaux de Honsell, von Eiselberg, Kraske, Middeldorff, Jaeger, Hollis, Patel, Rocher, Devic et Bériel, Porcile, Mignon et Bellot, Alamartine et Bonnet, Jacobæus, etc..., puis ils mentionnent quelques

cas postérieurs aux recherches de Jacobæus, et rapportés par E. Crone pour la plupart, puis par G. Leclerc et P. Masson.

La localisation de ces métastases est un peu différente de celle des cancers thyroïdiens : elles ne siègent presque jamais dans les ganglions, mais elles affectent une prédilection particulière pour les poumons et le tissu osseux et plus spécialement encore, dit Jacobæus, pour la moelle des os courts.

D'autres organes peuvent être atteints, mais ce sont des cas isolés. L'Observation de MM. Devic et Bériel, est la seule qui rapporte une localisation *cardiaque*. Hollis a signalé des productions thyroïdiennes *méningo-spinales*. Un cas de néoformation de nature thyroïdienne *dans le rein* a été décrit par M. Mouisset et mentionné par Gruïé dans sa thèse. Enfin, il convient de rapprocher de ces faits d'autres plus nombreux et étudiés surtout en Allemagne sous le nom de *goîtres ovariens*, « struma ovarii » ; ce sont des cas où des formations thyroïdiennes existent isolées dans des tumeurs ovariennes ; des recherches conduisant à la découverte de l'iode, et de la substance colloïde à l'intérieur de ces tumeurs ont permis de les considérer, non comme des tératomes, mais comme des néoformations thyroïdiennes.

Les goîtres métastatiques ont un développement et un volume fort variables. Les métastases osseuses peuvent prendre une grande extension et sont très capables d'en imposer pour une tumeur osseuse primitive. « Il est difficile, dit Honsell, sans pratiquer une excision, de trouver cliniquement une différence avec

les autres tumeurs osseuses, en particulier avec les sarcomes myélogènes, si l'on ne possède pas des données exactes sur le développement de la tumeur. » Des confusions ont été faites également avec des lésions de tuberculose osseuse, et notamment dans le cas de Jacobæus, le diagnostic de spondylite tuberculeuse a été envisagé.

Pour se prémunir, autant que possible, contre des erreurs quelquefois si difficiles à éviter, Eiselsberg conseillait de se méfier toujours d'une métastase goitreuse, lorsque la tumeur des os existait en même temps qu'une tumeur du corps thyroïde.

Les métastases pulmonaires sont plus souvent silencieuses. Ce sont des nodosités variant de la grosseur d'un pois à celle d'une épingle, et éparpillées dans le poumon ; elles peuvent être des trouvailles d'autopsie.

On a vu que dans notre Observation le nodule intrarachidien enlevé atteignait environ 25 millimètres sur 10.

Il faut aussi remarquer que, pour la moitié des cas, ces métastases seraient solitaires jusqu'à l'exitus.

Histologiquement, toutes ces productions secondaires reproduisent, comme il a été dit plus haut, le tissu de la tumeur primitive qui leur a donné naissance. Ce sont de véritables adénomes thyroïdiens. Certains auteurs ont même spécifié que la métastase offre souvent un caractère plus typique que la tumeur initiale. C'est l'opinion de MM. Eberth et Malassez, c'est aussi celle de MM. Bérard et Dunet. Mais il est possible de trouver au contraire des tumeurs secondaires dont le caractère malin est plus marqué que celui de la tumeur primitive.

L'évolution des noyaux métastatiques est longue en général. On a pu voir des périodes de dix ans et même plus entre l'apparition de la métastase et la mort. Le pronostic en est cependant fatal à plus ou moins longue échéance, car si ces tumeurs peuvent rester stationnaires pendant des années, elles finissent toujours par aboutir à la cachexie.

Il nous faut maintenant examiner les caractères du corps thyroïde ayant provoqué les goîtres métastatiques.

La glande thyroïde n'est pas toujours très volumineuse. Ce fait, d'ailleurs, ne doit pas nous étonner ; nous savons que même dans le cas de néoproductions secondaires manifestement malignes, le cancer thyroïdien peut présenter un volume très réduit. Cependant l'hypertrophie de la glande thyroïde n'en reste pas moins générale, et très exceptionnels sont les cas de goître métastatique sans goître.

Ces tumeurs primitives, cliniquement bénignes (si on ne considère que leur propre évolution), se développent très lentement (20 années et plus), sont parfois restées stationnaires et ne donnent pas d'adhérences aux tissus voisins. « Au microscope, il s'agit de simples goîtres dont la substance est surtout colloïde et parenchymateuse » disent MM. Devic et Bériel.

« Dans quelques rares cas, et par plages isolées, on rencontre une dégénérescence maligne avec atteinte de la capsule » (Jacobæus).

Rejetant l'aspect généralement bénin de ces tumeurs, MM. Bérard et Dunet se sont appliqués récemment à démontrer qu'à l'intérieur du corps thyroïde

hypertrophié, on peut toujours trouver en des points peut-être véritablement « microscopiques » des « monstruosités cellulaires qui permettent de surprendre une évolution maligne au début ». Ils s'appuient sur les examens histologiques des coupes de Conheim et de Heschl faits par Wollfler ; sur ceux de MM. Migon et Bellot, et enfin sur ceux de Crone. Ces examens ayant trait soit à la tumeur primitive, soit à la métastase, ont permis de suprendre, disséminées dans un tissu adénomateux, des cellules épithéliales de volume anormal, des infiltrations cellulaires identiques à celles des carcinomes, de grandes cellules à noyau volumineux et même des karyokinèses.

Ces éléments malins doivent se trouver fatalement, d'après MM. Bérard et Dunet, dans toutes les tumeurs macroscopiquement bénignes qui donnent des métastases, ces dernières étant la signature clinique de la malignité du goître. Pour les déceler, il suffirait alors, d'après eux, de faire des coupes en série.

L'opinion de MM. Bérard et Dunet est très acceptable. Toutefois, elle n'a qu'un intérêt spéculatif, et n'est pas suffisante à notre avis pour permettre de rejeter l'expression du goître métastatique, et pour faire rentrer, comme ils le proposent, ces cas dans la catégorie du cancer latent thyroïdien métastatique.

Nous avons vu que les localisations et l'allure clinique des goîtres métastatiques ne sont pas en tous points comparables à celles des productions secondaires dues aux cancers du corps thyroïde. De plus, cette propriété métastatique est en effet « une puissance vitale bien étrange » (Honsell) pour des tumeurs

dont l'allure générale reste malgré tout bénigne.

L'expression de goître métastatique, en ce qu'elle contient de paradoxal, mérite justement d'être conservée. Le terme est concis et met en évidence les caractères à la fois malins et bénins qui sont pour ainsi dire juxtaposés dans la tumeur primitive et qui paraissent d'ailleurs évoluer chacun pour leur propre compte. En tout cas, il n'en est pas moins vrai que l'évolution globale est relativement bénigne, ce qui est très important au point de vue des indications opératoires, et c'est surtout à cause de cela que le terme de goître métastatique nous paraît rester suggestif.

CHAPITRE V

Déductions pratiques.

L'examen des observations rapportées dans les chapitres précédents ne permet pas de douter de la malignité du goître métastatique ; il a en lui-même, et en faisant abstraction des complications locales qu'il peut provoquer, une marche sûrement progressive, et il aboutit fatalement à la cachexie.

Le problème de la thérapeutique envisagé sous ce jour, paraît au premier abord décevant si l'on se reporte aux résultats chirurgicaux obtenus dans les tumeurs malignes en général. Alors ne doit-on pas abandonner toute idée d'intervention ?

Mais il ne faut pas oublier que cette malignité des métastases thyroïdiennes est surtout une malignité dans l'espace, l'évolution dans le temps restant très

lente. Ainsi, dans le cas particulier que nous avons exposé, les premiers symptômes de ce qui devait être plus tard une paraplégie complète ont débuté 1 an 1/2 avant l'intervention, et très certainement au moment du début apparent, la tumeur existait depuis longtemps dans l'os ; elle n'a pu donner de symptômes qu'après un développement assez étendu dans le canal. Installée insidieusement, la maladie n'a jamais revêtu l'allure impressionnante des tumeurs malignes ; de plus, l'état général de notre sujet fut toujours excellent.

Dès lors, ne peut-on se demander si les complications locales ne doivent pas primer toute autre considération dans le cas particulier aux métastases thyroïdiennes, et si l'on ne doit pas oublier le caractère de malignité théorique de ces tumeurs.

Le caractère thyroïdien n'est pas une contrindication opératoire dans les tumeurs rachidiennes. La formation de nodule intrarachidien — avec compression médullaire par ce nodule — reste une indication formelle. Mais, dira-t-on, il faudrait tenir compte, non seulement du caractère malin de ces tumeurs, mais aussi du fait qu'il existe des lésions osseuses. D'une manière générale, les tumeurs secondaires de l'os ne sont pas nécessairement à marche rapide et ne peuvent être une contrindication de principe. Les généralisations de cancer viscéral dans l'os évoluent avec une lenteur beaucoup plus grande qu'on ne croit. En outre, cela semble particulièrement net pour les tumeurs thyroïdiennes : Un malade de Riedel fut opéré pour un sarcome thyroïdien métastatique du maxillaire in-

férieur ; le malade mourut huit ans après sans récive. Notre malade est actuellement opérée depuis quatre mois, et le résultat est évidemment tout à fait intéressant. L'état général est très bon. Les symptômes sensitifs ont disparu ainsi que les troubles sphinctériens, les symptômes moteurs rétrocedent progressivement, et s'il n'est pas permis, en raison des lésions osseuses, de préjuger d'un avenir éloigné, du moins est-il permis de constater avec satisfaction l'amélioration considérable apportée par l'opération.

La reconnaissance exacte de métastases thyroïdiennes dans le rachis aboutira donc toujours à une sanction pratique.

Le diagnostic n'a pu être porté que deux fois seulement parmi les Observations de « goître métastatique rachidien » que nous avons trouvées dans la littérature. Ce sont les cas de Gussenbauer et de Jacobæus. D'ailleurs, lorsqu'elles réalisent le cas de nodule intrarachidien, ces tumeurs se comportent pour le diagnostic comme des tumeurs primitives de la méninge. On se conformera donc aux règles générales de ce diagnostic.

Ces règles ont été rapportées par M. Bériel dans un travail publié dans le *Journal de Médecine* de Lyon, et nous ne ferons que les résumer ici.

Le diagnostic précoce est à peu près impossible. L'attention peut cependant être attirée vers le néoplasme intrarachidien si l'on parvient à déceler quelques troubles objectifs et subjectifs régulièrement progressifs de la sensibilité.

Une ponction lombaire peut apporter un appoint

très sérieux pour le diagnostic, si elle montre une grande augmentation de l'albumine, sans altération leucocytaire.

On n'arrivera malgré tout qu'à un diagnostic de présomption, la certitude ne pouvant être établie qu'à la période d'état.

« Au point de vue pratique s'impose surtout un
« diagnostic élémentaire, c'est-à-dire la reconnaissance
« ce première du néoplasme inclus dans le canal. Le
« diagnostic plus précis de localisation, de volume,
« des complications, étant un travail de seconde main
« et beaucoup plus technique. »

Les tumeurs, en général, ne donnent que des symptômes d'emprunt ; il sera donc facile de les confondre avec toutes les affections spinales ou rachidiennes. Le diagnostic différentiel sera fait sur :

1° l'association plus ou moins évidente, mais toujours réelle de *symptômes segmentaires et médullaires*, qui peuvent d'ailleurs n'exister les uns ou les autres que sous forme de traces ;

2° *la localisation de certains symptômes* : bandes d'anesthésie ; douleurs bien localisées et persistantes au début ; réflexe isolément aboli, etc...;

3° *les troubles de la sensibilité*, dont l'appréciation est délicate. En principe, il n'y a pas de douleurs dans les affections intramédullaires, et, par contre, dans les tumeurs, les douleurs sont parfois très violentes. La violence d'un syndrome douloureux peut être un symptôme de premier ordre. Mais l'exemple de notre cas montre que ce n'est pas un fait absolu, et qu'il ne faut même pas compter sur lui. Le diagnostic de tu-

meur doit être porté alors qu'il n'existe pas de douleur notable.

Il en est de même pour les symptômes objectifs de la sensibilité, et toute anesthésie segmentaire peut être totalement absente, même s'il existe de violentes douleurs. On peut même admettre comme possible le diagnostic de tumeur intrarachidienne en l'absence d'anesthésie, mais il peut être difficilement affirmé si l'on ne rencontre pas de symptômes déficitaires sensitifs, soit médullaires, soit radiculaires.

4° *Les caractères de l'évolution.* — L'évolution est lente au début, avant la période de plein développement. La marche est plus rapide lorsque le syndrome médullaire avec anesthésie est constitué.

5° *La ponction lombaire* révélant une dissociation albumino-cytologique ; c'est, comme nous l'avons dit plus haut, un élément en faveur de notre diagnostic.

Le diagnostic de la lésion osseuse concomitante n'est pas toujours possible et nous devons alors considérer deux cas :

1° Il y a des manifestations osseuses d'emblée apparentes. C'est le cas de l'Observation de Jacobæus où il a même été possible de contrôler le diagnostic par une biopsie.

2° Il n'y a aucun symptôme rachidien évident ; alors il est difficile de soupçonner l'atteinte du rachis, même si la pression des apophyses épineuses est douloureuse. On peut avoir des tumeurs méningées avec une sensibilité douloureuse localisée à la pression des apophyses. Mais la reconnaissance des lésions osseuses n'est pas indispensable puisque nous admettons

que leur présence n'est pas une contrindication opératoire.

Il sera évident que, dans tous les cas, on cherchera à obtenir par de bonnes radioscopies une indication dans ce sens, l'envahissement des parties osseuses intéressant pour l'opération donnant lieu à des hémorragies qui peuvent gêner l'acte opératoire.

CONCLUSIONS

I. — Parmi les tumeurs qui peuvent se développer secondairement dans le canal rachidien, on peut voir des néoplasmes de nature thyroïdienne.

II. — Cette forme de tumeur paraît tout à fait exceptionnelle. A côté de l'Observation personnelle que nous rapportons, nous n'en avons trouvé que six cas dans la littérature médicale.

III. — Ces tumeurs, qui se comportent absolument au point de vue de la symptomatologie et du diagnostic comme des tumeurs intrarachidiennes primitives, paraissent prendre naissance dans l'os avant de produire des nodules plus ou moins indépendants qui compriment la moelle et les racines.

IV. — Au point de vue de la pathologie générale, ces formations se comportent comme les « goîtres métastatiques ».

V. — Les indications thérapeutiques sont les mêmes que pour les tumeurs intrarachidiennes en général, malgré l'existence de lésion osseuse.

Notre Observation démontre que l'ablation chirurgicale peut être heureusement entreprise dans certaines conditions.

LE DOYEN,	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
Jean LEPINE	ROQUE.

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 15 Juin 1922

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ALAMARTINE et BONNET. — Un cas de goitre bénin métastatique. *Lyon Chirurg.*, t. V, n° 6, juin 1905, cf. 605.
- BAQUE. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques intrarachidiens. *Thèse de Lyon*, 1922.
- BÉRIEL. — Le diagnostic élémentaire des tumeurs rachidiennes. *Journ. de Méd. de Lyon*, n° 43, 1921, p. 1249.
- Tumeur intrarach. Sarcome ayant envahi le canal vertébral. *Société méd. des hôpitaux de Lyon*, 13 décembre 1921.
- Eléments d'anatomie pathologique.
- BÉRIEL et VIRET. — Polynévromes avec généralisation intrarachidienne. *Société méd. des hôpit. de Lyon*, 11 janvier 1921.
- BÉRARD. — Les goitres. *Traité de chirurgie*. (Collection Le Dentu et Delbet, n° 20.)
- BÉRARD et DUNET. — Le goitre métastatique existe-t-il ? *Rev. de Chir.*, 1921. — I.
- BARD. — Thèses d'Orcel, de Bertrand, de Gruié.
- BERTRAND. — Contribution à l'étude du cancer aigu et du cancer latent du corps thyroïde. *Thèse de Lyon*, 30 juillet 1895.
- CARREL-BILLARD. — Les goitres cancéreux. *Thèse de Lyon*, 1900.

CORNIL et RANVIER. — *Traité d'histologie pathologique*, 1901, t. 1 et 3.

CONHEIM. — *Virchows Archiv.*, 68.

CRUVEILHIER. — Anatomie path. du corps humain.

DEVIC et BÉRIEL. — Les goitres métastiques sans goitre. *Arch. prov. de chirurgie*, novembre 1906, p. 641.

EITTEN. — *Berliner Klin. Wochenschr.*, 1883.

GIERKE. — *Virchows Archiv.*, 170.

GUSSENBAUER. — *Verhandl d. Deutsche Gesellsch. f. Chir.*, 22, Kongress.

GRUIÉ. — De la forme médicale du cancer thyroïdien, *Thèse de Lyon*, déc. 1899.

GENDRON. — Tumeurs de la moelle. *Thèse de Paris*, 1913.

HONSELL. — Über gutartige metastasirende Strumen. *Beiträge zur Klin. Chir.*, xxiv, 1, 1897.

— *Semaine médicale*, 1899. Goitre bénin formant des métastases, p. 399.

HOLLIS. — *Lancet*, 28 mars 1902.

HUEGENIN. — *Zeitschr. f. Chir.*, 73.

JEAGER. — Über Strumametastasen. *Beiträge zur Klin. Chir.*, 1897.

JABOULAY. — Goitre bénin avec métastases thyroïdiennes malignes dans l'os frontal gauche. *Lyon Médical*, 1903, et in *Thèse de Rocher*, p. 18.

JACOBÆUS (Stokholm). — Metastasierendes Schilddrüse adenom unter dem Bilde einer Wirbelgeschwalst mit kompressionsmyelitis. *Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde*, août 1913.

LITTEN. — *Berlin. Klin. Woch.*, 1889.

LEYDEN. — *Traité clinique des maladies de la moelle*, 1879, p. 328.

LE DENTU et DELBET. — *Traité de Chirurgie.*

MARTIN-DURR. — Epithélioma du corps thyroïde : métastases.
Bullet. de la Société Anat., 1894.

MIDDELDORPF. — *Thèse de Metzuer*, Marbourg, 1894.

MIGNON et BELLOT. — Métastase d'un cancer latent de la glande thyroïde dans le segment dorso-lombaire. *Presse Méd.*, 29 octobre 1910.

NONNE. — Weitere Ehrfahrungen zum Kapitel der Diagnose von Komprimirenden Rücken : markstumoren. *Observ.* 7, p. 469.

— *Deuts. Zeit. f. Nervenheilkunde.* Festsch., A. V. Strümpell, 1913, p. 437.

ORCEL. — Contrib. à l'étude du cancer du corps thyroïde.
Thèse de Lyon, 24 juillet 1889.

OLLIVIER D'ANGERS. — Maladies de la moelle, t. IV.

OLLIVIER et PRÉVOST. — Cancer du foie avec ganglions mésentériques, généralisations à la colonne vertébrale.
Compte rendu des séances et Mém. de la Soc. de Biologie, 4^e série, t. IV, 1868, p. 137.

OUSTANIOL. — Contribution à l'étude des tumeurs rachidiennes. *Thèse de Paris*, 1892.

PIC. — Note sur un cas de cancer du corps thyroïde avec cancer secondaire des muscles soléaires et jumeaux.
Lyon Médical, du 1^{er} juillet 1898.

PATEL. — Tumeurs bénignes du corps thyroïde donnant des métastases. *Rev. de Chir.*, 1904, vol. 29, p. 339.

PORCILE (Gênes). — *Clinica Chirurgica*, janvier 1909.

RIEDEL. — Goitre bénin avec métastase dans le maxillaire inférieur. *Vorhandl. Gesell. f. Chir.*, 1893.

ROCHER. — Des métastases du goitre. *Thèse de Lyon*, 1902-1903.

SCHLESINGER. — Rückenmarks und Wirbeltumoren, Léna, 1898.

TAVEL. — Hétérotopie thyroïdienne. *Arch. provinciales de chir.*, 5 mai 1904.

TIETZE Alexander. — Chirurgische Eingriffe bei metastatischen carcinom der Wirbelsäule. Aus dem Allerheiligen Hospital zu Breslau. *Beiträge zur Klinischen Chirurgie*, Band LXXII, Heft 3, Tübingen, 1911.

TRIPPIER L. — *Thèse inaugurale*, Lyon 1867.

VIRCHOW, — Pathol. des tumeurs, traduit par P. Aronsohn, t. III., p. 494, 1857.

— *Archives*, 1857, XI, p. 281-285.

WILKENS und HEDREN. — *Hygiea*, 1909.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.	7
Chapitre premier. — Généralités sur les tumeurs intrarachidiennes.	9
Chapitre II. — Observation.	17
Chapitre III. — Cas déjà publiés de tumeurs intrarachidiennes d'origine thyroïdienne	30
Chapitre IV. — Les adénomes métastatiques du corps thyroïde	40
Chapitre V. — Dédutions pratiques	47
Conclusions	53
Bibliographie	55
